

ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И ПЕРВИЧНОГО ХРАПА НА АТЕРОСКЛЕРОЗ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.

Тарасик Е.С., Булгак А.Г., Затолока Н.В.

Республиканский научно-практический центр «Кардиология»

Актуальность. Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) – это состояние, характеризующееся наличием храпа, периодическим спадением верхних дыхательных путей на уровне глотки и прекращением легочной вентиляции при сохраняющихся дыхательных усилиях, снижением уровня кислорода крови, грубой фрагментацией сна и избыточной дневной сонливостью [1].

Распространенность СОАС среди населения старше 60 лет частота СОАС составляет около 30% у мужчин и около 20% у женщин, а у лиц старше 65 лет может достигать 70% [2], также увеличивается и удельный вес тяжелых форм. Нарушения дыхания во сне увеличивают риск заболеваний сердечно-сосудистой системы: ишемической болезни сердца (ИБС), артериальной гипертензии (АГ), цереброваскулярных заболеваний, нарушений ритма и проводимости, хронической сердечной недостаточности [3].

Атеросклероз на сегодняшний день понимается как хронический воспалительный процесс, ключевыми факторами которого являются: системное воспаление, оксидативный стресс и эндотелиальная дисфункция [4,5].

Вклад синдрома обструктивного апноэ сна в развитие атеросклероза брахиоцефальных артерий требует дальнейшего изучения.

Цель нашего исследования: оценить влияние синдрома обструктивного апноэ сна и первичного храпа на развитие атеросклероза брахиоцефальных артерий у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 90 пациентов с ИБС. Из них мужчин было 42 (60%), женщин 28 (40%). Средний возраст – $56,7 \pm 8,5$ лет, минимальный – 40 лет, максимальный – 68 лет. Все пациенты были разделены на группы. Первая группа составила 30 пациентов (пациенты с ИБС и СОАС). Вторая группа составила 30 пациентов (ИБС и первичный храп).

Третья группа составила 30 пациентов с ИБС (без СОАС и первичного храпа). По половому и возрастному составу группы были сопоставимы.

Для диагностики СОАС проводился кардиореспираторный мониторинг аппаратом Somnocheck-2 (Weinmann, Германия). При исследовании регистрировались: мониторинг назофарингеального потока, ЭКГ, частота сердечных сокращений, пульсоксиметрия, плетизмография, положение тела, торакоабдоминальные движения, запись звукового феномена храпа. Затем рассчитывался индекс апноэ/гипопноэ (ИАГ). В настоящее время большинство клинических рекомендаций придерживаются следующей классификации: легкая степень СОАС: от 5 до 15 эпизодов апноэ/гипопноэ в час, средняя: от 15 до 30 эпизодов в час, тяжелая: от 30 и более эпизодов в час.

Ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий (УЗИ БЦА) экстра- и интракраниально осуществляли с помощью датчиков 7,5 МГц и 2,5 МГц на ультразвуковой системе Vivid 5 (GeneralElectric, США). Исследование проводили в В-режиме и с использованием эффекта Доплера. При этом качественную информацию о состоянии кровотока получали в цветовом, количественную – в спектральном доплеровском режиме. В В-режиме оценивали следующие параметры: внутрисосудистый диаметр сосуда, толщину комплекса интима – медиа (КИМ), состояние просвета сосуда (наличие, локализацию, протяженность, эхогенность внутрисосудистых образований, степень нарушения проходимости). Стандартизованное измерение толщины КИМ в общей сонной артерии проводится на 1-1,5 см проксимальнее бифуркации по задней (по отношению к датчику) стенке артерии, пороговым значением толщины КИМ сонных артерий является 1,0 мм. При спектральном доплеровском режиме оценивали: пиковую систолическую скорость кровотока, индекс периферического сопротивления, пульсационный индекс.

Забор венозной крови для биохимических исследований осуществлялся в вакуумные пробирки системы «вакутайнер» (Becton Dickinson, США). Содержание общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), фракций липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП), определяли ферментным методом с использованием биохимического анализатора Olympus-AU 400 (Olympus, Япония).

Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ STATISTICA 6,0. Для сравнения средних

непрерывных величин с нормальным распределением применялся групповой тест t-тест. Данные исследования представлены в виде их средних значений и стандартного отклонения (M±SD). Различия между группами считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. При оценке данных УЗИ БЦА атеросклероз выявлен у 21 (70%) пациента первой группы. Во второй группе у 13 пациентов (43%). В третьей группе у 13 (43%) пациентов.

Таким образом, частота встречаемости атеросклероза брахиоцефальных артерий достоверно выше в первой группе (пациенты с ишемической болезнью сердца и синдромом обструктивного апноэ сна). Различия достоверны ($p < 0,05$) между показателями в группах первой и второй, первой и третьей, различия не достоверны ($p > 0,05$) между показателями в группах второй и третьей.

Толщина КИМ в первой группе составила: справа $0,9 \pm 0,12$ мм, слева $0,9 \pm 0,2$ мм. Во второй группе КИМ справа $0,7 \pm 0,2$ мм, слева $0,8 \pm 0,2$ мм. В третьей группе КИМ справа $0,83 \pm 0,2$ мм, слева $0,8 \pm 0,15$ мм. Различия достоверны ($p < 0,05$) между показателями в группах первой и второй, первой и третьей, различия не достоверны ($p > 0,05$) между показателями в группах второй и третьей.

Средние значения ОХ в первой группе $5,6 \pm 0,2$ ммоль/л, во второй группе $5,5 \pm 0,1$ ммоль/л, в третьей группе $5,0 \pm 0,2$ ммоль/л. Достоверной разницы в группах не наблюдалось ($p > 0,05$). Средние значения ЛПВП достоверно не отличались ($p > 0,05$) между группами и составили соответственно $1,37 \pm 0,1 / 1,35 \pm 0,3 / 1,32 \pm 0,2$ ммоль/л. Средние значения ТГ в крови составили $2,8 \pm 0,2 / 2,3 \pm 0,2 / 2,2 \pm 0,2$ ммоль/л соответственно. Различия достоверны ($p < 0,05$) между показателями в группах первой и второй, первой и третьей, различия не достоверны ($p > 0,05$) между показателями в группах второй и третьей. Средние значения ЛПНП составили $3,5 \pm 0,1 / 3,1 \pm 0,1 / 2,9 \pm 0,1$ ммоль/л соответственно. Различия достоверны ($p < 0,05$) между показателями в группах первой и второй, первой и третьей, различия не достоверны ($p > 0,05$) между показателями в группах второй и третьей. Полученные данные свидетельствуют о более выраженных признаках дислипидемии у пациентов с СОАС.

Выводы:

1. Наличие синдрома обструктивного апноэ сна способствует развитию атеросклероза брахиоцефальных артерий.
2. У пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна

показатели толщины КИМ достоверно выше, по сравнению с пациентами без апноэ ($p < 0,05$).

3. Наличие синдрома обструктивного апноэ сна способствует развитию дислипидемии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arzt, M. Sleep-Disordered Breathing and Coronary Artery Disease / M. Arzt, A. Hetzenecker, S. Steiner, S. Buchner // Can. J. Cardiol. – 2015. – Vol. 31, № 7. – P.909–17.

2. Terry Young, T., Sleep disordered breathing and mortality: eighteen-year follow-up of the Wisconsin sleep cohort / T. Terry Young, L. Finn, P.E. Peppard, M. Szklo-Coxe, D. Austin et al. // Sleep. – 2009. Vol. 31, №8. P. 1071–78.

3. May, AM. Obstructive sleep apnea: role of intermittent hypoxia and inflammation / A.M. May, R. Mehra // Semin. Respir. Crit. Care Med. – 2014. – Vol. 35, № 5. – P. 531–44.

4. Okur, H.K. Lipid peroxidation and paraoxonase activity in nocturnal cyclic and sustained intermittent hypoxia / H.K. Okur, Z. Pelin, M. Yuksel et al. // Sleep Breath. – 2013. – Vol. 17. P. 365–371.

5. Pant, S. Inflammation and atherosclerosis—revisited/ S. Pant, A. Deshmukh, G.S. Gurusurthy, N.V. Pothinen, T.E. Watts, F. Romeo, J.L. Mehta // J. Cardiovasc. Pharmacol. Ther. – 2014. – Vol. 19, № 2. – P. 170–8.

ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ИЛ-2 РЕЦЕПТОРОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ РАСТВОРОВ ПИЩЕВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Титова Н.Д.¹, Новиков П.Д.²

Белорусская медицинская академия последипломного образования¹, Витебский государственный медицинский университет²

Актуальность. Накопившиеся данные о побочных реакциях к синтетическим пищевым красителям указывают на разнообразие механизмов их действия, требующих изучения из-за широкого использования их в пищевых продуктах, кондитерских изделиях, напитках, а также в быту, и, что особенно опасно, в лекарственных средствах [1]. Для диагностики различных видов аллергии разработана реакция выявления сенсibilизации лимфоцитов к аллергенам, по определению усиления экспрессии на них рецепторов к ИЛ-2 под влиянием аллергена [3,7]. Роль активированных CD25⁺ лимфоцитов, особенно с фенотипом CD4⁺CD25⁺ считается одной из центральных в регуляции иммунного ответа на аллерген [2, 4, 5,6].

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния